

NAZWA I ADRES INWESTORA:



Gmina Białobrzegi
ul. Plac Zygmunta Starego 9
26-800 Białobrzegi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GOSPODARKI WODNEJ ROLNICTWA
„BIPROMEL” Sp. z o.o.
ul. Instalatorów 23, 02-237 Warszawa

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**„Rozbudowa wału przeciwpowodziowego przy
gminnych terenach nadpilicznych w Białobrzegach”**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVII

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

województwo mazowieckie, powiat białobrzecki, gmina Białobrzegi
miasto obręb Białobrzegi

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

Jednostka ewidencyjna Białobrzegi, obręb Białobrzegi, dz. ew. 4/1, 4/2, 1126/2, 1126/4

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

TOM:

Tom 2 - BRANŻA ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- Tom 1 – Branża hydrotechniczna
- Tom 2 – Branża elektryczna

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
Projektant	inż. Tadeusz Banasiak	instalacje i urządzenia elektryczne	986/66	
St. Asystent	techn. Jerzy Kazimierczuk			
Sprawdzający	mgr inż. Witold Górecki	instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	St - 453/81	
NR EGZEMPLARZA:	1		DATA OPRACOWANIA:	12 grudzień 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Projekt zagospodarowania terenu
 - 1.3.1. Zakres opracowania
 - 1.3.2. Lokalizacja inwestycji
 - 1.3.3. Stan istniejący
 - 1.3.4. Rozwiązania projektowe
 - 1.3.4.1. Tymczasowe zasilanie oświetlenia mostu
 - 1.3.4.2. Demontaż, na czas rozbudowy wału, zlokalizowanej na wale wszelkiej infrastruktury elektroenergetycznej n.n. i monitoringu.
 - 1.3.4.3. Ponowny, po zakończeniu rozbudowy wału, montaż oświetlenia, monitoringu i zasilania plaży,
 - 1.3.4.4. Montaż dodatkowej latarni w miejsce zdemontowanego słupa z oprawą oświetleniowego
 - 1.3.4.5. Osłona rurowa OPTO 32
- 1.4. Ochrona od porażeń
- 1.5. Uwagi końcowe

2. RYSUNKI

- 2.1. Mapa orientacyjna Rys. nr 1
- 2.2. Projekt zagospodarowania terenu
 - Tymczasowe zasilanie oświetlenia mostu na czas rozbudowy wału Rys. nr 2
- 2.3. Projekt zagospodarowania terenu
 - Plan sieci elektroenergetycznej i monitoringu do demontażu na czas rozbudowy wału Rys. nr 3
- 2.4. Projekt zagospodarowania terenu
 - Plan sieci elektroenergetycznej i monitoringu po rozbudowie wału Rys. nr 4

Warszawa 2019-12-12

Oświadczenie

*o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

My, niżej podpisani:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Tadeusz Banasiak	<i>instalacje i urządzenia elektryczne</i>	986/66	
Sprawdzający	mgr inż. Witold Górecki	<i>instalacyjno- inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych</i>	St - 453/81	

oświadczamy, że niniejsze opracowanie wykonane dla potrzeb Projektu Budowlanego w zakresie budowy urządzeń obiektu budowlanego inwestycji pn. :

„Rozbudowa wału przeciwpowodziowego przy gminnych terenach nadpilicznych w Białobrzegach”

zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI
Nr ewid. uprawn. 986/66

Warszawa, dnia 24 grudnia 1966 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9. ust. 1. p. 1. i. 2. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. TADEUSZ BANASIAK s. Franciszka

inżynier elektryk

urodzony dnia 28.IX.1935 r. Drochowo pow. Łódź

OTRZYMUJE

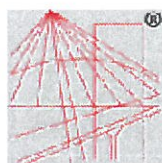
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzenia projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,

2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.



W. W. W. W.
Zaświadczenie
mgr inż. Tadeusz Banasiak



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MDK-FT9-GAE *

Pan TADEUSZ BANASIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4691/01

adres zamieszkania O. LANGEGO 6/89, 02-685 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-07-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-25 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

U R Z Ą D
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 12 października 1981 r.

Nr ewidencyjny St-453/81

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. WITOLD SŁAWOMIR G Ő R E C K I s. Bogdana
magister inżynier elektryk

urodzony(o) dnia 23.05.1950 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

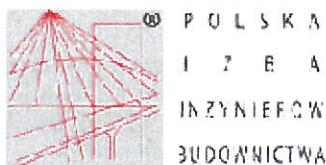


z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
I-ca Naczelny Architekt Warszawy

HK/

Druk COIB z. 151/77 n. 10 000 egz.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SHS-NPU-14J *

Pan **WITOLD SŁAWOMIR GÓRECKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/3053/02**
adres zamieszkania **ul. WASILKOWSKIEGO 14 m.48, 02-776 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-07-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-24 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej dla inwestycji p.n.

Rozbudowa wału przeciwpowodziowego przy gminnych terenach nadpilicznych w Białobrzegach.

1.2. Podstawa opracowania:

- Umowa nr FB/018/UP/2019 zawarta pomiędzy Gminą Białobrzegi z siedzibą ul. Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi a Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa "BIPROMEL" Sp. z o.o. z siedzibą ul. Instalatorów 23, 02-237 Warszawa.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia opracowana przez Zamawiającego.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez „ORTO” Michał Zduńczyk, ul. Złotej Wilgi 10 lok. 8, Warszawa 2019r.
- Wizja lokalna w terenie,
- Dane i uzgodnienia branżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Projekt zagospodarowania terenu

1.3.1. Zakres opracowania

W związku z projektowaną rozbudową wału przeciwpowodziowego polegającą na podwyższeniu wału średnio o ok. 1,1 m konieczne jest czasowe usunięcie, na czas rozbudowy wału, istniejącej na wale infrastruktury elektroenergetycznej n.n. i monitoringu. Po zakończeniu rozbudowy wału zdemontowana infrastruktura zostanie ponownie zamontowana.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie następującego zakresu robót:

- Wykonanie, na czas rozbudowy wału, tymczasowego zasilania oświetlenia mostu.
- Demontaż, na czas rozbudowy wału, zlokalizowanej na wale sieci oświetleniowej i elektroenergetycznej n.n. oraz monitoringu
- Ponowny, po zakończeniu rozbudowy wału, montaż zdemontowanej sieci oświetleniowej i elektroenergetycznej n.n. oraz monitoringu
- Montaż dodatkowej latarni w miejsce zdemontowanego słupa z oprawą oświetleniowego,
- Ułożenia w rozbudowanym wale osłony rurowej OPTO 32 - dla światłowodu monitoringu, którego wykonanie jest przewidziane w przyszłości.

1.3.2. Lokalizacja inwestycji

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych 4/1, 4/2, 1126/2, 1126/4 , obręb Białobrzegi, gmina Białobrzegi miasto, powiat białobrzegi, województwo mazowieckie.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane.

Tereny (działki), na których znajduje się projektowana inwestycja nie są objęte ochroną konserwatorską z mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014 poz. 1446 tekst jednolity) jak również nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.3.3. Stan istniejący

Na rozbudowanym wale zlokalizowana jest następująca infrastruktura elektroenergetyczna n.n. i monitoringu:

- Złącze kablowe z pomiarem „ZKP”, z którego zasilane są: oświetlenie ścieżki biegnącej po koronie wału, oświetlenie mostu, plaża oraz monitoring,
- Szafka rozdzielcza „SR” zasilana przelotowo kablem zasilającym plażę, z której zasilane są: szafka przyłączeniowa „SP”, oraz monitoring,
- Szafka przyłączeniowa „SP” z gniazdami wtyczkowym ,
- Słup rozkraczny na żerdzi ŻN-10 z oprawą oświetleniową.
- Oświetlenie ścieżki biegnącej po koronie wału z latarniami na słupach stylowych typu S-40W (ROSA) na fundamencie prefabrykowanym i oprawami LED KALOS TP 42W,
- Maszty z monitoringiem wizyjnym z kamerami obrotowymi
- Linie kablowe n.n. zasilające
- Linie światłowodowe monitoringu.

1.3.4. Rozwiązania projektowe

1.3.4.1. Tymczasowe zasilanie oświetlenia mostu

Oświetlenie mostu zasilane jest ze złącza z pomiarem „ZKP”, z którego wyprowadzona jest linia kablowa n.n. zalicznikowa do słupa rozkraczego przy moście. W związku z tym, że na czas rozbudowy wału, konieczny jest demontaż złącza z pomiarem „ZKP”, projektowane jest wykonania tymczasowego zasilania oświetlenia mostu.

W tym celu należy:

- Demontowane złącze „ZKP” czasowo ustawić w pobliżu stacji transformatorowej słupowej „POSTIW”, z której jest one zasilane.
- Istniejącą linię kablową n.n. YAKY 4x70mm² (zasilającą) wyprowadzoną ze stacji transformatorowej zdemontować na odcinku leżącym w korpusie wału, skrócić i podłączyć do złącza kablowego z pomiarem "ZKP" w lokalizacji na czas rozbudowy wału.
- Istniejącą linię kablową n.n. YAKY 4x16mm² (oświetleniową) zdemontować na odcinku leżącym w korpusie wału i podłączyć do złącza kablowego z pomiarem "ZKP" w lokalizacji na czas rozbudowy wału.

-
- Szynę PE w złączu kablowym z pomiarem "ZKP" po montażu w nowej lokalizacji połączyć z istniejącym uziemieniem stacji transformatorowej.

Po zakończeniu rozbudowy wału i przestawieniu złącza z pomiarem „ZKP” w lokalizację docelową zostaną wykonane nowe linie kablowe n.n. zasilające złącze „ZKP” jak i oświetlenie mostu.

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach.

1.3.4.2. Demontaż, na czas rozbudowy wału, zlokalizowanej na wale wszelkiej infrastruktury elektroenergetycznej n.n. i monitoringu.

Dla umożliwienia wykonania robót ziemnych związanych z rozbudową wału konieczne jest usunięcie z korpusu wału wszelkiej infrastruktury elektroenergetycznej n.n. i monitoringu.

Należy zdemontować:

- szafkę rozdzielczą „SR” ,
- szafkę przyłączeniową „SP”
- szafkę przyłączeniową „SP” z gniazdami wtyczkowym ,
- słup rozkraczny na żerdzi ŻN-10 z oprawą oświetleniową.
- słupy oświetleniowe ścieżki biegnącej po koronie wału,
- maszty z monitoringiem wizyjnym z kamerami,
- linie kablowe n.n.

Szafki elektryczne, słupy oświetleniowe i maszty z monitoringiem zabezpieczyć przed uszkodzeniami i składować w magazynie przyobiektowym. Po zakończeniu przebudowy wału zostaną ponownie zamontowane uwzględniając nowe lokalizacje.

Przy demontażu masztów należy odłączyć kable zasilające oraz światłowodowe. Projektowane jest wykonanie nowych kabli zasilających, kable światłowodowe zostaną ponownie podłączone wykorzystując zapas kabli.

W rejonie plaży monitoring podłączony jest do sieci światłowodowej.

Nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych kabli n.n.

W trakcie demontażu złącza z pomiarem „ZKP” jak i szafki rozdzielczej „SR” należy zlokalizować istniejące uziomy i oznaczyć w celu ich lokalizacji po zakończeniu rozbudowy wału dla umożliwienia ponownego podłączenia do uziomu.

Szczegóły rozwiązań projektowych opisano na rysunkach.

1.3.4.3. Ponowny, po zakończeniu rozbudowy wału, oświetlenia, monitoringu i zasilania plaży,

Po zakończeniu przebudowy wału zamontować ponownie szafki elektryczne, słupy oświetleniowe i maszty z monitoringiem uwzględniając nowe lokalizacje.

Szynę PE w szafkach elektrycznych po ponownym montażu w nowej lokalizacji połączyć z istniejącym uziemieniem.

Po rozbudowie wału wykonać nowe linie kablowe. Kable układać na głębokości 0,7m od powierzchni ziemi, z przykryciem folią. Układanie kabli wykonać przed ułożeniem chodnika na koronie wału, aby uniknąć jego rozbierania w trakcie układania kabli.

Przy układaniu kabli zachować następujące minimalne odległości:

- między kablem oświetleniowym a kablem zasilającym wyprowadzonym ze stacji transformatorowej – 25 cm,
- między pozostałymi kablami – 5 cm,
- między kablem oświetleniowym a światłowodem – 50 cm.

Szczegóły rozwiązań projektowych opisano na rysunkach.

1.3.4..4. Montaż dodatkowej latarni w miejsce zdemontowanego słupa z oprawą oświetleniowego

W miejsce zdemontowanego na czas rozbudowy wału słupa rozkracznego na żerdziach ZN-10 z oprawą oświetleniową, projektuje się montaż nowej latarni oświetleniowej. Projektowany jest montaż identycznej latarni jak pozostałe latarnie. Będzie to latarnia na słupie stylowym typu S-40W (ROSA) na fundamencie prefabrykowanym i oprawami LED KALOS TP 42W. Latarnia zasilana będzie z tego samego obwodu co latarnie pozostałe.

1.3.4.5. Osłona rurowa OPTO 32

Dla ułożenia w przyszłości światłowodu monitoringu w korpusie wału po jego rozbudowie, projektowane jest ułożenie osłony rurowej OPTO 32 .

Osłonę układać na głębokości 0,7m w odległości min. 0,5m od kabla elektroenergetycznego.

Osłonę z jednego końca połączyć z istniejącą siecią światłowodową, na drugim końcu zakończyć zasobnikiem zaciągowo zapasowym ZSZZ dla zapasu kabli światłowodowych.

1.4. Ochrona od porażeń

Po zakończeniu robót elektrycznych należy dokonać pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Skuteczność ochrony należy potwierdzić pomiarami powykonawczymi.

1.7. Uwagi końcowe

Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Stosować wyłącznie materiały posiadające odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszelkie roboty w rejonie urządzeń elektrycznych wykonywane mogą być tylko na pisemne polecenie.

Materiały pochodzące z demontażu przekazać właścicielowi lub utylizować w uzgodnieniu z właścicielem.